NECROLOGIUM EPICRITICUM
DE CHOLERA SPASMODICA

QUOD

Ceu Inaugurale Tentamen

ANNUENTIBUS MAGNIFICO DOMINO RECTORE
ILLUSTRISSIMO FACULTATIS DIRECTORE, SPECTABILI D. DECANO
AC CLARISSIMIS D. D. PROFESSORIBUS

AUSPICE

FRANCISCO MARABELLI

CHEMIAE PROFESSORE O.

PRO DOCTORIS MEDICINAE LAUREA

RITE CAPESSENDA

IN CELEBRATISS. I. R. ARCHIGYMN. TICINENSI

MENSE APRILIS AN. MDCCCXXXII.

UNA CUM THESIBUS ADNEXIS

PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTEBAT

PAULUS GUERRINI

CHIRURGIAE DOCTOR
ATQUE OBSTETRICÆ ARTIS MAGISTER

BRIXIENSIS.

Ticini Regii

EX TYPOGRAPHIA FUSI ET SOCII.

PRAEFATIO.

§. Habet has vices, inquit Imperatoris Trajani Panegyrista, conditio mortalium, ut adversa ex secundis, ex adversis secunda nascantur; et perillustris Professor *Hildenbrand*, sacram profecto, et ipsa medica doctrina docente, hanc declaravit veritatem. Densissima, ut suis verbis, utar, hactenus caligine obruta squaleret omnis theoria, omnisque praxis, ni mors atra beneficam foenerata esset lucem; et cadaverum extispicia nos de rebus edocuisset, quarum in vivis persaepe nec remotissimam conjecturam capere licet. In hanc doctrinae medicae spartam, antropotomiam nempe pathologicam, praeclarissimi viri omnibus viribus insudarunt, multum observationum thesaurum congesserunt, et humanitatis aegrae in solatium ita sunt operati, ut, gravissimo vitae discrimine mira phylautropia neglecto, vel ea secaverint corpora, quae summum infectionis

periculum inducunt. Ita (1) de hominum dira lerna, cholera spasmodica (2), peremptorum extispiciis contigit, quorum ope ars medica in praesentia maximi ponderis notiones lucrata est. Hae tamen in unum libellum collectae, et ita animadversae ac commentatae, ut bonum de cholera necrologium epicriticum exsurgeret, nondum fuerunt, verum in plurima volumina et vario conscripta idiomate sunt. Quae omnia cum mente pervolverim, et Doctoris atque Amici (3), qui hanc aegritudinem observavit, plurimaque secavit cadavera, suppetiae mihi fuerint praesto, hoc opus, alias meis viribus impar, suscepi, aliorumque observationes collectas ac commentatas, ceu inaugurale tentamen, publici juris reddere constitui.

§. 2. Dolendum sane est, quod ex notionibus de necroscopiis modo fuse exerandis pa-

(1) Cum cholera ceu morbus eminenter contagiosus habebatur, sectiones tum etiam institutae fuerunt.

(2) Licet plurima sint praesto hujus aegritudinis nomina, illud nobis arridet cholerae spasmodicae, siquidem spasmi constantissimum phaenomenon praebent, et cholerae nomen a remota antiquitate usurpatum, licet fortasse minus congruum, sacrum apud medicos et profanos est.

(3) Clar. Doctor Andreas Buffini.

rum inferre liceat, quae proximam cholerae spasmodicae causam demonstrant, et primo itaque intuitu, hujuscemodi extispicia, ut passim nonnulli sunt opinati, utilitatis inania videantur; ast quamvis nostram in hac re fatere ignorantiam necesse sit, plurima succurrunt emolumenta, quae ex acquisita mortis rationis idea scaturiunt, et quae potissimum in aegrorum solatium therapiam moderantur. Quam ob rem in epicratica disquisitione huic argumento imprimis prospiciam, postquam videlicet pathologicas alterationes, quas truculenta induxit aegritudo, singillatim exposuerim.

§. 3. Speramus fore hoc tenue opus acceptum, et eo melius, cum eo nitatur, ut tractatus de cholera spasmodica ab aliis tyronibus sub auspiciis clarissimorum virorum, pro inaugurali dissertatione editi, in unicum libellum, quod omnes ad hanc aegritudinem attinentes notiones recipiat, redigi possint.

Necroscopia.

§. 4. Si quis examini subjiciat eorum scripta, qui choleram in orientalibus aut aquilonaribus regionibus observarunt, eamque adversus medicinam fecere, singula necroscopiae capita plus minusve inter se discrepantia universim detegit, quemadmodum discrepantes vel et oppositae invicem sententiae sunt relate ad proximam ejusdem aegritudinis causam; immo nonnumquam ad eum gradum de sectionibus cadaverum corollaria extructa absimilia prodeunt, ut de uno eodemque morbo agi in dubiis haerere aliquando liceat. Rationem hujusce rei investigare atque retegere cum mihi necesse fuerit, tutissime dignovi, medicos quamplurimos phaenomena pathologica, quae cholerae effectus sistunt, cum illis, quae ex morbi secundarii exitu scaturiunt, vel mere accidentalia

sunt, olim et vix non in praesentiarum confudisse. Et revera modo ea inter signa enatae gangrenaé tubi gastro-enterici, vel indurationis, vel serosae effusionis enumerata comperi, modo normalem ferme esse hujusce visceris conditionem in aliis auctoribus legi. Animo tunc pervolvens, choleram spasmodicum vehementem, et potissimum sinistre tractatam, remediorum nempe ope, quae in stimulante et acri virtute pollent, in gastro-enteritidem lethalem facillime abire, suapte etiam dignovi, prolata phaenomena ad morbi secundarii exitum attinere. — Alias inter pathologicas conditiones effusionem seri in cerebri ventriculis, vel meningum indurationes, morbosas adhaesiones, vel ipsius cerebri substantiae modo insuetam duritiem, modo mollitiem abnormem recensitas inveni, de quibus omnibus signis plurimi auctores omnino silent; et tunc cogitatione assequi potui, ea effectus enkephalitidis aut meningitidis esse, ob vomitus vehementiam, et nonnullorum remediorum virtutem enatae, ut saepe ex opii abusu contingit. — Idem prorsus judicium institui, cum pulmonum hepatisationem, indurationem, ulcerationem, pleurarum adhaesiones, etc. prolatas a nonnullis, ab aliis omnino praetermissas vidi; et

eandem amplecti sententiam quoad hepar inflammatum, varia ratione morbose constitutum, quoad lienem, quoad renes, modo corrugatos, modo crassiores, modo signa phlogoseos adhucdum prodeuntes etc., coactus fuit. — Accidentales prorsus esse polyporum in corde vasculisque majoribus detectorum efformationem, vel ante choleram hujuscemodi hypersarcoses enatas fuisse, quas nonnulli et in involucris medullae spinalis detexerunt, sum opinatus; accidentalem itidem hypertrophiam hepatis, calculorum in ductu coledoco praesentiam etc. siquidem innumeri auctores de hisce alterationibus mentionem non faciunt. — Arduum nihilominus est, inter tot tantasque necroscopias, ea seligere phaenomena, quae effectus cholerae reipsa sistunt, ubi propria deficiat experientia. Ast in hac diatriba ducem habui amicum meum praefatum, qui plurima secavit cadavera, et ea, quae infra adjiciam constantissima esse, mihi humanissime tradidit. Interim non ommittam vel ea subinde signa recensere, quae, licet minus communia, auctores fide dignissimi detexisse enarrarunt. Et praeprimis admoneo, typum hujusce generalis necroscopiae cadavera hominum sub verae cholerae symptomatibus peremptorum suppeditasse, nam ubi cadavera

hominum secantur, qui tum emortui sunt, cum kyanosis, frigus, aliaque cholerae symptomata pathognomonica jam evanuerant, diversa prorsus et enatae secundariae adfectioni respondentia deteguntur signa.

Conditio corporis externa.

§. 5. Cadavera *cholerosorum* quammaxime rigida, plurimis jam elapsis a morte horis prodeunt, quare difficulter et summa vi tabulae anatomicae adcommodari possunt, ut sectio instituatur. Nulla in putrefactionem proclivitas est. Tota externa superficies lividis huc illuc inquinata maculis, quae scorbuticas quodammodo exaequant, constanter observatur, imprimis ad inferiores extremitates. Faciei adspectus talis perfecte prodit, qualis vita fruente adhuc aegroto erat. Oculi in orbita reconditi sunt, palpebrae semiclausae, ita ut nonnisi quasdam albugineae et corneae translucidae lineas videri sinant, livida peripheria porro obducti; eorumque conjunctiva valdopere sicca. Genae corrugatae prodeunt. Nasi apex lividus, ejusdemque coloris sunt labia. Epigastrica regio modo depressa, modo elata, idque vel in umbilicali regione observatur, quae tamen non

raro prorsus normalis est. Manus et pedes cyaneo universim colore pollent, qui intensior ungulas prehendit; et artubus respondens cutis rugis quammaxime patentibus inquinatur. Aspera tamen cutis, et nonnumquam viscido humore oblinita aliis etiam in partibus adparet.

§. 6. Peculiare prorsus phaenomenon *cholerosorum* cadavera aliquando patefaciunt, illud nempe Hallerianae irritabilitatis ad eum gradum evolutae, ut absque ullo artificiali stimulo, plurimis jam elapsis a morte horis, sponte et varia ratione se contorqueant ac commoveantur, tanquam electricitatis activae influxui subjicerentur. Hujusmodi phaenomenon multorum medicorum animum valdopere exercuit, qui exinde nonnulla de proxima morbi causa corollaria exstruere sunt opinati. Interim adnotamus caetera phaenomena modo recensita, adeo communia atque characteristica evadere, ut semel *cholerosi* cujusdam cadaver vidisse, ad rectam instituendam praegressi morbi diagnosin sufficiat (1).

(1) I cadaveri, *inquiunt Doctores Balardini et Rusca*, d' individui defunti di Cholera presentano sì alla superficie esterna come nelle parti interne alterazioni siffatte, che facile riesce il distinguerli da quelli morti per altre malattie. (V. Ephemer. cl. Omod. Vol. LX.)

Sectio capitis.

§. 7. Cultro remotis capitis integumentis, interna eorum superficies, eaque aponevrosium sicca perpetuo invenitur adeo, ut operatoris digiti nec hilum attactus et contrectationis ope humescant; phaenomenon prorsus singulare, nec aliis aegritudinibus proprium. — Involucra autem enkephali, et ipsum viscus talia universim patent, qualia post apoplexiam sanguineam deteguntur. Meninges sanguine atro uberrime instructae sunt, cujus color ad laete rubrum eo magis vertit, quo diutius aeris contactus protrahitur. Sinus venosi, et potissimum laterales et longitudinales eodem sanguine pleni manifestantur, idemque phaenomenon plexus-choroidei et vena Galeni praebent. Vasa universim, quae ad cranii basim decurrunt, non quidem multo sanguine atro turgida, verum et ejusdem laticis effusiones saepe numero offerunt. Cultro secata cerebralis substantia plerumque normalis prodit, excepto tamen vasorum capillarium turgore, siquidem huc illuc punctula rubro-fusca inveniuntur. Quod vero eadem substantia magis sicca duriuscula, vel mollis sit, universim affirmari non potest. Se-

rosa effusio in cerebri ventriculis, vel et sanguinolenta, quemadmodum effusio serosa vel lymphatico-serosa inter encephali involucra inconstantia phaenomena sunt, et probabiliter morbo secundario effecta.

§. 8. Haud praetereundum esse nihilosecius perhibemus, homines interdum sub verae cholerae vehementia peremptos cerebrum vix non normale habere, ita ut, praeter aliquantisper consueto majorem vasorum plenitudinem, et sanguinis magis venosam indolem, nil morbosi praeseferat. Quae quidem observatio maximi ponderis est, ut ratio mortis (§. 18.) tuto eruatur.

Sectio Colli.

§. 9. Arteriae ac venae majores colli sanguine nigrescente abunde scatent. Membrana pharyngis ac laringis mucosa turgida, plus minusve sanguine suffusa est; tonsillae universim tumidae, et glandula tyroidea, volumine adaucta, et multo sanguine atro repleta. Nonnulli porro auctores mucosam oesophagi punctulis albidis huc illuc conspersum vidisse testantur; ast cum istiusmodi punctula luculentiora in mucosa intestinorum tenuium adpareant, et constanter ibi evolvantur, fusius §. 13. de iis edisserendum.

Sectio pectoris.

§. 10. Pleurae siccae caeterum in normali plerumque conditione versantur. Pulmones rubro-fusci se produnt, et variis in locis incisi, sanguine atro, et ferme coagulato repleti. Cor plerumque molle et praeter morem magnum visum fuit; dextrum multo sanguine nigro plenum, sinistrum mox non semper vacuum. Latex vitalis in hoc viscere contento, quo abunde scatent et vasa majora, densitate atque colore picem liquidam aemulat, et cum ejusdem coagula aliquando in corde et vasculis inveniantur, illorum opinio invaluit, polypos in praedictis visceribus sub cholera orientali efformari. Majorem interdum seri copiam in pericardii sacco medici detexerunt. Caeteras viscerum pectoris recensitas a nonnullis alterationes, vel accidentales esse vel phlogoseos subsequae effectus sistere jure merito plurimi opinantur. Et hic locorum, ut supra de cerebro, adnotare fas est, sanguinis in pectoris viscerbus, vasisque majoribus collectionem plurimas offerre gradationes adeo, ut maxima interdum, alias e contra vix sensibilis sit. Quamobrem et ratio elucescit, qua nonnulli homines cholera

adfecti maxima anxietate, ac respirii difficultate laborent, dum alii valde minori vehementia evolutum hoc phaenomenon praebeant; simulque mortis causa quodammodo eruitur.

Sectio abdominis.

§. 11. Nonnulli auctores phaenomena inter, quae ex abdominis sectione deprehenduntur, peculiarem putridum odorem valdopere ingratum enumerant, et mortis epocham, sive elapsum a morbi initio temporis spatium, et secundarias enatas aegritudines convenienter non aestimant. Et revera ubi nulla est in putrefactionem proclivitas (§. 5.), tam evolutus ingratus odor esse non potest, qui ceterum, uti de more contingit, toties patebit quoties maxima humorum corruptio, putrida nempe dyscrasia, in propatulum veniet, quemadmodum in morbis secundariis, et potissimum in eorum exitubus saepe numero accidit (1). Quare

(1) Clar. *Anesley* tamen haec verba profert „ All' aprire del ventre un odore ingrato e proprio, particolarmente in quelli, che muojono rapidamente „ (V. Ragguaglio Storico terap. del Chol. morbo ecc. di P. Lichtenthal). Ast morbum in Indiis auctor observavit, et nullus postea auctor idem enumeravit phaenomenon.

pensitato porro plurimorum silentio, inferre posse opinamur, secata cadavera ad homines spectasse colliquativo statu, cholerae subsequo, emortuos.

§. 12. Hisce perscrutatis, quae ad signum valdopere dubium attinent, et quo statuto falsa exsurgere potest de cholerae spasmodicae essentia idea, memorata dignissima sequentia in abdomine phaenomena aestimamus. Siccitas peculiaris peritonaei, et externae parietis omnium abdominalium viscerum, ita ut (quemadmodum de capitis involucris exposuimus) prosectoris manus sub contrectatione nullatenus humescant, in omnibus cholera defunctis hominibus occurrit. Externa stomachi superficies normalis est, nec phaenomena quaedam morbosa in reliquo intestinali tubo externa facie examini subjecto patent, nisi aliquando majorem excipiamus ruborem, eo potissimum loco evolutum, quo tenuia respondent intestina. — Secato ventriculo, ejusdem cavitas vel penitus inanis, vel, quod frequentius, liquore albescente, turbolento, inodoro referta invenitur, quem aeger vomitu eliminabat. Quandoque alimentares substantiae ante morbi evolutionem ingestae in hoc viscere occurrunt, et mirum est, aegrum vehementi emesi correptum multum liquorem ejicere,

praedictis nihilosecius detentis substantiis (1). Membrana mucosa tegmine albido-cinereo, vel aliquantulum viridescente obducta est, quod nonnisi sedimen contenti in viscere humoris quiete enatum constituit. Remota cultro hac patina, muciparus textus vel normalis, vel paullo plus quam consuescit, rubescens, vel tandem punctulis quibusdam albidis, imprimis prope pylorum inquinatus detegitur (vide infra). Prope porro hanc partem viscus contractum, et veluti cingulo obductum haud raro est. — Duodenum et jejunum majorem praeferunt ruborem, majoremque punctulorum albidorum numerum. Reliqua intestina tenuia mirabilem constanter offerunt sanguinis nigrescentis injectionem, qui laetum ex aeris contactu colorem adipiscitur, et ingentem eminentiarum numerum

(1) Hoc phaenomenon constans haud est, veruntamen a nonnullis fide dignissimis auctoribus recensitum. Legitur in ephemeridibus clar. Doctoris A. Omodei. (*Papers relative to the disease called Cholera spasmodica in India* ecc. ecc.)... » In quelli che morirono a capo di otto o dieci ore trovasi in generale lo stomaco dilatato, rilasciato, e ripieno di materie simili a quelle espulse per vomito; v' ha qualche volta degli alimenti non ancora digeriti, e che non vennero rigettati sebbene il vomito fosse violento » (Vol. IX. pag. 535).

quae nunquam desiderantur, et de quibus modo pauca exponemus.

§. 13. Omnibus percursis auctorum scriptis, qui cholera-morbum in Indiae regionibus observarunt, itemque in Persia, Moscovia, Polonia, Silesia etc. etc., nunquam hoc prominentiarum tubum gastro-entericum infestantium phaenomenon adnotatum invenimus. Vindobonensibus medicis detectionis honor debetur, et medicis Italicis, qui Vindobonae truculentae aegritudinis studio operam navarunt, promeritum publici juris primitus fecisse. Hujuscemodi prominentiae characteristicum praegressae cholerae signum constituunt. Albidae sunt, punctulis miliaribus similes adeo, ut prominentiarum miliarium nomen acquisiverint, modo invicem sejunctae, modo conglomeratae, insulas efformantes elypticas, circulares etc.; quae primo intuitu cum erosionibus, vel ulceribus mucosae parietis confundi possunt, et ex eo forsitan ratio, qua nonnulli minus adcurati observatores intestina erosa, ulcerata etc. post choleram spasmodicam invenisse scripserint. — Medicos autem inter quoad naturam istiusmodi prominentiarum quammaxime discrepat. Sunt qui choleram, an morbum exanthematicum contagiosum habentes, in eam offendunt sententiam,

exanthematis evolutionem in cute praepeditam in viscera abdominalia reactiones morbosas induxisse, immo in mucoso intestinorum textu illud evolutum fuisse exanthema, quod super cutem efformari non potuit. Ast alii medici, qui omnino ideam respuunt, choleram morbum exanthematicum sistere, et adcuratius eas prominentias examini subjicere, punctulos in ipsis excretorios detexerunt, quibus pressione humor exsudabat illi analogus, qui vomitu ejiciebatur. Quare in hanc conclusionem adducti fuerunt, glandulas muciparas esse incrassatas. Invaluit haec opinio donec repetitis periculis, et mercurii ope injectionibus peractis, alii salutaris artis asseclae sententiam divulgarunt, extremitates vasorum absorbentium patulas atque volumine adauctas eas constituere albidas prominentias. Hanc confirmavit sententiam et anatomica intestinorum fabrica, quoniam absorbentia vascula in tenuibus uberrime occurrunt, et eo magis numero imminuuntur, quo inferius crassa examini subjiciuntur intestina, in quibus reipsa post choleram vix non omnino et ipsae desiderantur prominentiae.

§. 14. Intestina porro tenuia huc illuc interdum punctula nigrescentia offerunt, ex congesto sanguine, non ex gangraena, effecta. —

Hepar normale invenitur, vel majori duntaxat sanguinis quantitate scatet. Cholecystis bile densiuscula, virido-nigrescente plena est, et quae a nonnullis enumeratur calculorum praesentia accidentalis prorsus habenda. Clar. *Annesley* hepar aliquando purpureum, vel coeruleum, mole adauctum, flacidum etc. invenisse testatur. Lien saepe numero corrugatus deprehenditur, caeterum quoad textum nullatenus alteratus. Nulla morbosa conditione detenti sunt renes, nec aliter explicari potest, quomodo eorum functio penitus supprimatur, nisi perspecta ingente laticis aquosi per vomitum atque alvum evacuatione, et sanguinis conditione, quibus fit, ut aquea principia mox non omnino deficiant. — Plexus solaris nonnumquam consueto rubrior invenitur, itemque medullae spinalis involucra. Cystis urinaria perpetuo contracta et inanis detegitur.

§. 15. Ex chemicis disquisitionibus clar. *Hersmann*, cujus nomen plurimi Moscovitae habent, comprobatum videtur, cholerosorum sanguinem acido acetico libero omnino destitui. Ast strenui Chemici Gallici hujusce acidi, a clar. *Proust* primitus recensiti, praesentiam in sanguine hominis bona valetudine fruentis inficiarunt; quare ex *Hersmanni* sententia nullum prorsus corollarium depromi potest.

§. 16. Cadaveris *cholerosorum* musculi huc illuc cultro incisi manibusque contrectati insuetam praebent siccitatem, quae et in textu cellulari subcutaneo patet.

§. 17. Hae sunt praecipue morbosae conditiones ex sedula investigatione detectas. Eas adjicere, quae ex adfectionum posthumarum exitu scaturiunt, supervacaneum ducimus, siquidem nullus medicorum ipsas ignorat. Epicriticam itaque partem exarare nobis duntaxat remanet, modo inchoandam.

Epicrisis.

§. 18. Si quis animum ad ea omnia phaenomena adhibeat, quae in cadaveribus hominum dira lerna defunctorum occurrunt, triplicem necessario statuere mortis rationem debet. Mors enim ex encephali adfectione aliquando prosiliit, et *apoplectica* dici meretur; siquidem detecta iu cerebro signa, maxima nempe laticis vitalis in suis qualitatibus mutati quantitas, nobilissimum viscus opprimit, functiones praepedit, ac inde mortem inducit. Ratio autem, qua sub cholera tam incitatus sanguinis in cerebrum affluxus sit, liquido patet reputanti, violentum vomitum id de more efficere, et

quaedam remedia ad choleram debellandam idonea, uti opiata, majori potissimum dosi porrecta, encephalon plus minusve adficere. — Alias mors asphyctica, seu suffocativa evadit, ex multo in pectore coacervato sanguine enata; et huic exitui favet ipsa alienata sanguinis qualitas, densus nempe latex, cujus circuitus difficulter absolvitur. — Postremum tandem mors ex abdominali apoplexia nonnunquam proficiscitur, quo in casu encephalon, atque organa spiritalia vix notabilem mutationem patiuntur, verum plexu solari eminenter adfecto, intestinorum paralysis contingit, et caetera viscera vitae summopere necessaria illico in compassionem adducuntur. Hic frequentissimus cholerae spasmodicae exitus omnium magis pertimescendus est, siquidem remediis aegro succurrere perraro juvat. In aliis e contra casibus tempestive et rite adhibita venaesectio adeo suppetiarum affert, ut vitae discrimen aeger non raro evadat.

FINIS.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Prompta ac ferme secura hydrartri curatio posita est in tempestiva laticis serosi eductione.

II.

Hypotheses etiam in scientia medica ad res explicandas in medium prolatae semper auxilio juvant.

III.

Morborum plerorumque caussa proxima cognosci non potest.

IV.

Irritabilitas non secus ac sensibilitas pulpae tantum nervorum est propria.

V.

Crusta phlogistica sanguinis e vena educti non praebet certum inflammationis signum.